

## ARTÍCULO CIENTÍFICO

# ESTUDIO SOBRE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS EN BRÓCOLI DE EXPORTACIÓN Y CONSUMO NACIONAL

**Pazmiño, Olga<sup>a\*</sup>; Flores, Miryan<sup>a</sup>; Vallejo, María José<sup>b</sup>; Iturra, Francisco<sup>c</sup>;**  
**Ramón, Paola<sup>d</sup>; Medina, Lorena<sup>d</sup>**

<sup>a</sup> AGROCALIDAD, Laboratorio de Residuos de Plaguicidas,  
Km 141/2 Vía Interoceánica, Tumbaco, Pichincha, Ecuador.

<sup>b</sup> Universidad de las Fuerzas Armadas, Facultad de Ingeniería en Biotecnología, Gral. Rumiñahui s/n. Sangolquí,  
Pichincha, Ecuador.

<sup>c</sup> Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Escuela de Química,  
Av. 12 de Octubre 1076 y Roca, Quito, Pichincha, Ecuador.

<sup>d</sup> IICA-Ecuador, Av. 12 de Octubre, Quito, Pichincha, Ecuador.

Ingresado: 12/05/2015

Aceptado: 02/10/2015

## STUDY ON PESTICIDE RESIDUES IN BROCCOLI FOR EXPORT AND DOMESTIC CONSUMPTION

### Abstract

In Ecuador, currently broccoli (*Brassica oleracea var. itálica*) is a very important agricultural product for export, from a economic, social and nutritional point of view. The 80% of the total production of broccoli is exported and the remaining 20% is to target the domestic market. Its production process involves the use of pesticides to control pests and ensure productivity, so it was considered necessary to evaluate residual levels of these substances in samples of broccoli destined for export and domestic consumption, by the QuEChERS multiresidues method, in order to determine pesticides residues in vegetables, revealed that 46.06% of the analyzed samples presented pesticide residues, however none of the samples exceeded the maximum allowable limits stipulated by the CODEX Alimentarius.

**Keywords:** Contamination in broccoli, maximum limit residue, pesticide residues.

\* Correspondencia a: Olga Pazmiño, AGROCALIDAD, Laboratorio de Residuos de Plaguicidas, Km 14 1/2 Vía Interoceánica, Tumbaco, Pichincha, Ecuador. Teléfono: ++593 2372845; fax: ++593 2372844. Correo electrónico: olga.pazmino@agrocalidad.gob.ec